

Сучасні технології формування логіко-математичної компетентності в дітей дошкільного та молодшого шкільного віку / за заг. ред. Н. П. Тарнавської, Н. Ю. Рудницької, Ю. М. Мурашевич – Житомир: ФОП «Левковець», 2015. – 430 с.

Марковська Н. М.

56 група ННІ педагогіки

Науковий керівник - доцент, кандидат

психологічних наук Тарнавська Н. П.

Формування просторової орієнтації у дітей дошкільного віку з використанням цікавого математичного матеріалу.

У реалізації завдань Базового компонента як державного стандарту України важливе місце займає формування в дітей дошкільного віку просторових уявлень як одного з компонентів розумової діяльності.

Дітей необхідно навчити орієнтуватися в просторі, так як знання просторових властивостей предметів і відношень між ними - важлива умова пізнання навколишнього світу. Успішність оволодіння дітьми різними видами діяльності: предметної, ігрової, трудової, навчальної - залежить від високого рівня розвитку наочно-образних уявлень, просторового мислення, орієнтування в просторі, слабкий розвиток яких є однією з причин, що викликають труднощі при подальшому навчанні читанню, письму, рахунку, малюванню та іншим діям.

Мета статті: науково обґрунтувати й експериментально перевірити педагогічні умови формування просторової орієнтації в дітей старшого дошкільного віку засобами використання цікавого математичного матеріалу.

Ознайомлення дітей з просторовими уявленнями розпочинається з молодшого дошкільного віку та має свої специфічні методики щодо кожного з вікових періодів.

Основу орієнтування складають відчуття та сприйняття. Орієнтування в просторі може здійснюватись двома шляхами: 1) людина уявно простежує пройдений або передбачений шлях, що зв'язує дані точки простору, та визначає своє положення щодо вихідної точки свого шляху; 2) одночасне уявлення всіх просторових відношень даної місцевості [1, с. 112-113].

У формуванні просторових уявлень задіяні різні аналізатори: кінетичний, дотиковий, зоровий, слуховий, нюховий.

Психологами (А. Р. Лурия і його послідовниками) виділено три напрямки своєчасного і повноцінного формування орієнтації у просторі: 1) розвиток рухових функцій (утримання голови, сидіння, повзання, ходьба), які дозволяють дитині оглядати навколишній простір і пересуватися в ньому; 2) формування предметних дій для пізнання просторових властивостей предметів (висоти, довжини, ширини) і встановлення просторових відношень між ними; 3) оволодіння мовною системою для позначення просторових властивостей предметів і відносин між ними, надання узагальненості сформованим уявленнями. Це проявляється у формі мовного кодування [2, с. 44].

Відповідно до цього Т. Мусейібова виділяє таку систему роботи з розвитку в дошкільників просторових уявлень: 1) орієнтування на «собі»; освоєння «схеми власного тіла»; 2) орієнтування «на основних об'єктах»; виокремлення основних боків предмета: передній, тильний, нижній, боковий, верхній; 3) засвоєння словесної системи відліку за основними просторовими напрямками: вперед-назад, вгору-вниз, вправо-вліво; 4) визначення знаходження предмета в просторі «від себе», коли вихідна точка фіксується на самому предметі; 5) з'ясування власного місцезнаходження («точки стояння») відносно інших предметів, точка відліку при цьому локалізується на іншій людині або предметі; 6) визначення просторового розташування предметів відносно один одного; 7) установа просторового розташування об'єктів при орієнтуванні на площині, тобто у двовимірному просторі; визначення їх розташування відносно один одного та відносно площини, на якій їх розташовано [6, с. 51-52].

К. Й. Щербакова вказує, що до кінця дошкільного віку дитина повинна оволодіти: 1) способом розчленованого сприйняття площини аркуша, столу, дошки, картини; 2) елементарними способами аналізу обмеженого простору; 3) умінням активно діяти в межах сприйнятої площини; 4) умінням сприймати «малий простір» і діяти в його межах [4, с. 148].

А. А. Люблінська (1956), вивчаючи вікові особливості сприйняття простору, виділила три категорії засвоюваних дитиною знань у просторі: 1) розуміння віддаленості предмета та його місцезнаходження; 2) визначення напрямків; 3) відображення просторових відносин [3, с. 22-23].

При цьому вона дала характеристику розвитку сприйняття простору як процесу активної практичної взаємодії дитини і навколишньої дійсності.

Провідною діяльністю дітей дошкільного віку є ігра. Тому цікавості математичному матеріалу надають ігрові елементи, що містяться у кожній задачі, логічній операції, розвазі, будь то шахи або елементарна головоломка.

Різноманіття цікавого матеріалу - ігор, завдань, головоломок, дає підстави для їх класифікації, хоча досить важко розбити на групи настільки різноманітний матеріал, створений математичними педагогами, методистами.

На думку З. А. Михайлової цікавий матеріал можна класифікувати за різними ознаками: за змістом і значенням, за характером розумових операцій, а також за спрямованістю на розвиток тих чи інших умінь [5, с. 16-17].

Виходячи з логіки дій, здійснюваних тим, хто розв'язує задачу, різноманітний цікавий матеріал можна розділити на три групи:

1. Розваги: 1) загадки, задачі-жарты, ребуси, кросворди, головоломки, математичні квадрати тощо; 2) «Танграм», «Колумбове яйце», «Кубики для всіх», «Чарівне коло».

2. Математичні ігри та завдання: 1) блоки, кубики; 2) шашки, шахи; 3) словесні.


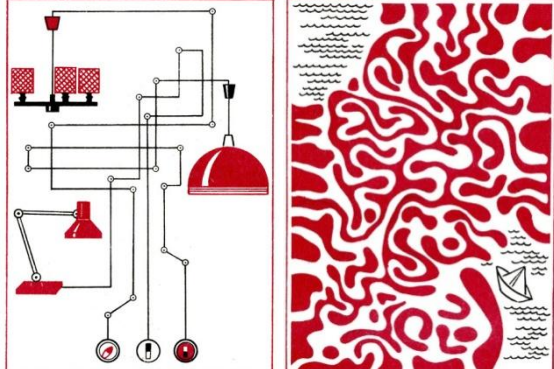
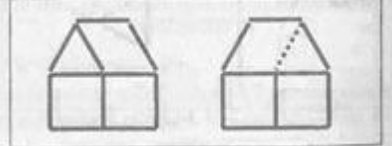
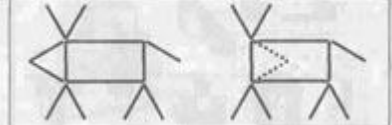
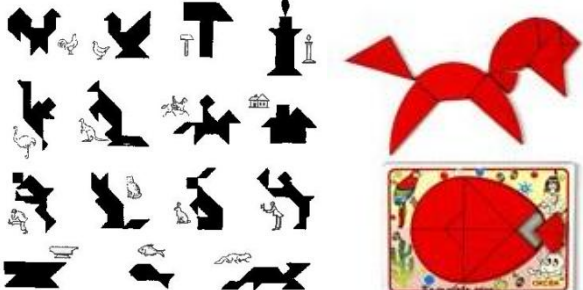
3. Розвиваючі (дидактичні) ігри та вправи: 1) з наочним матеріалом; 2) словесні.

У збірниках цікавої математики широко представлені математичні розваги: головоломки, числові курйози, лабіринти, ігри на просторове перетворення та ін. Вони цікаві за змістом, цікаві за формою, відрізняються незвичністю рішення, парадоксальністю результату. Наприклад, головоломки можуть бути арифметичними (відгадування чисел), геометричними (розрізування паперу, згинання дроту), які складаються з літер (кросворди, шаради), головоломки розраховані лише на гру фантазії та уяви [5, с. 5].

Цікавими і захоплюючими для дітей є ігри на просторове перетворення, моделювання, відтворення фігур-силуетів, подібних зображень з певних частин («Танграм», «Монгольська гра», «Листочок» та ін).

Проаналізуємо різні розвиваючі ігри, спрямовані на розвиток просторової орієнтації у дітей дошкільного віку засобами цікавого математичного матеріалу.

| Логічні задачі |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Що важче один кілограм вати чи один кілограм заліза? |
| -Маринка з Тетянкою пили різні соки – яблучний і виноградний. Маринка не пила яблучний сік. Який сік пила Тетянка? |
| - Жили собі троє поросят: Ніф- Ніф, Нуф-Нуф, Наф-Наф, Ніф-Ніф товстіший від Нуф-Нуфа. Нуф-Нуф товстіший за Наф-Нафа, хто з них найтовстіший? Хто найхудіший? |
| Багаторівневі завдання та вправи |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Яка з геометричних фігур тут зайва і чому?</p> |  |
| <p>Лабіринти. На основі зорового простеження ходів, ліній треба відшукати потрібний предмет, вихід і т.д.</p> |  |
| <p>Виклади з паличок будиночок. В яку сторону він повернутий? А тепер переклади одну паличку, щоб будиночок був повернутий праворуч.</p> |  |
| <p>Склади з паличок корову. В яку сторону вона йде? А тепер переклади дві палички так, щоб корова «дивилася» в ліву сторону.</p> |  |
| <p>«Склади фігуру» (елементи гри «Танграм», «Колумбове яйце») Мета: просторове розташування частин, уміння сприймати малюнок з фігур за зразком, давати просторову характеристику розташованим частинам, використовуючи прикметники та прислівники. Обладнання: набір геометричних фігур («Танграм», «Колумбове яйце»), зразок. Інструкція: «Подивися на зразок. Склади таку ж фігуру як на зразку».</p> |  |
| <p>Розвиваючі ігри на розвиток просторових уявлень</p> | |
| <p>«Допоможемо повернутися додому Еллі» Завдання: Закріплювати вміння орієнтуватися в просторі з допомогою умовних позначень на плані, визначати напрямки руху об'єктів, відображати в мові їх просторове положення Матеріали: Альбомний аркуш із зображенням плану, конверти із завданнями. Хід: Вихователь нагадує дітям уривок з казки, в якому дівчинка Еллі з одним Тотошкою після урагану потрапила в іншу країну. Вихователь пропонує дітям допомогти їй повернутися додому. Разом з дітьми він розглядає план повернення додому: Дорослий звертає увагу дітей на те, що шлях Еллі позначений на плані цифрами, а в групі - конвертами із завданнями. Діти знаходять на плані цифру 1, а в групі - конверт з цифрою 1 (в якому розміщений текст з завданням на рахунок). Потім пропонує знайти на плані цифру 2 і визначити, в якому напрямку треба намалювати стрілку (зліва направо з нижнього лівого кута у нижній правий кут). Діти знаходять в групі конверт з цифрою 2 (із завданням). Аналогічно діти знаходять конверти з цифрами 3, 4 і 5 малюють стрілки і виконують завдання послідовно.</p> | |

Дидактичні ігри та вправи на розвиток просторових уявлень

Дидактична гра «Пори року»

Мета: Закріплювати уявлення про пори року і місяцях осені.

Матеріали: модель пори року.

Хід: Вихователь показує дітям модель «Пори року»: квадрат, розділений на 4 частини (пори року), забарвлені в червоний, зелений, блакитний і жовтий кольори. Жовтої сектор розділений ще на 3 частини, забарвлені в світло-жовтий, жовтий і жовто-коричневий.

Вихователь запитує у дітей: «Скільки всього пір року? Назвіть їх по порядку. (Показує пори року на моделі, уточнюючи колір.)

Покажіть на модель осінь. На скільки частин поділене цей час року? Як ви думаєте, чому тут 3 частини? Які місяці осені ви знаєте? Останній місяць осені - листопад. Назвіть місяці осені по порядку». (вересень, жовтень, листопад.) Вихователь показує місяці на моделі.

Дидактична гра «Склади тиждень»

Мета: Закріплювати вміння послідовно називати дні тижня.

Матеріали: Два набори з картками від 1 до 7, музичний супровід.

Хід: Діти діляться на дві команди по набору карток з цифрами від 1 до 7. Вихователь пропонує дітям вишикуватися в шеренгу, утворюючи тиждень: першим встає дитина, у якого на картці написана цифра 1 (понеділок), другим, у якого на картці - цифра 2 і т.д. Потім діти називають дні тижня по порядку і показують картки з цифрами.

Діти під музику за завданням вихователя виконують різні рухи, а по її закінченню шикуються в шеренгу, утворюючи тиждень починаючи з вівторка. Потім діти складають тиждень, починаючи з четверга і т. д.

Гра повторюється 2-3 рази.

Після виконання кожного завдання діти по черзі називають дні тижня починаючи з заданого дня. За правильно виконане завдання команда отримує зірочку.

В кінці гри підраховується кількість зірочок і визначається переможець.

Висновок. Отже, дидактичні ігри та ігрові вправи математичного змісту - найбільш відомі і часто вживані в сучасній практиці дошкільного виховання. Їх застосування в навчальному процесі сприяє розвитку пізнавальних інтересів у дітей, допомагає без напруги засвоїти просторове орієнтування. Розв'язування різного роду нестандартних завдань в дошкільному віці сприяє формуванню в дітей просторових уявлень, розуміння залежностей і відношень. Важливою умовою при організації ігор математичного змісту, на нашу думку, має бути їх сучасність, доцільність навчальним задачам, своєчасне ускладнення змісту, систематичність застосування.

Список використаних джерел та літератури.

1. Леушина Л. А. Формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку. – Москва: Просвітництво, 2002. – 264 с.
2. Дитинство: програма розвитку та виховання дітей у дитячому садку / В.І. Логінова та ін: під ред. Т.І. Бабаєвої, З.О. Михайлової, Л.М. Гурович: Вид. 2-е, перероблене. – СПб.: Акцидент, 1996.
3. Люблинская А.А. Учителю о психологии младшего школьника – Москва: Просвещение, 1977. – 224 с.
4. Методика формування елементів математики в дошкільників : навч. посіб. для студ. спец. "Дошкільне виховання" ВНЗ III, IV рівня акредитації / К.Й. Щербакова; Європ. ун-т. – К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2011. – 261 с.
5. Михайлова З.А. Ігрові цікаві завдання для дошкільнят. – М: Просвітництво, 1985. - 96 с.
6. Загальнотеоретичні основи природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку: навч. посіб. / А.В. Сазонова. - К.: Слово, 2010. - 244 с.